

**Australian lepidoptera and their transformations, drawn from the life by Harriet and Helena Scott, with descriptions, general and systematic, by A. W. Scott M. A., Ash Irland, Haenter river, New South Wales; London John van Voorst. 1864. Parts I. II. p. III (1865?),**

angezeigt von

**Dr. C. Crüger** in Hohenfelde bei Hamburg.

Dieses Prachtwerk, schon angekündigt in der Reise der Novara als im Manuscript vollendet und nach London zum Druck gesandt, scheint dort abgewiesen zu sein und ist jetzt endlich, ob auf Kosten des Verfassers oder durch Munificenz australischer Mäcene, wird nicht gesagt, bis zum dritten Hefte vollendet, erschienen; van Voorst scheint blos den Vertrieb zu übernehmen, und alles wird in Sidney gedruckt, was bei der wirklich vollendeten Ausführung der Kolonie alle Ehre macht. Da wohl wenige den bei der fast unsinnigen Pracht (grösstes Format und Druck, Velinpapier, neben jedem Kupfer ein weisser Bogen statt des allerdings unangenehmen Seidenpapiers!) nöthig gewordenen Preis von 1 Guinee (1 L. 1 s., etwas über 7 Thaler, ohne Transport, selbst wenn man sich den in England üblichen Rabatt zu verschaffen weiss, noch mehr als 1 Louisd'or!) werden bezahlen mögen für ein Heft, das 7 Species beschreibt, so möchte es manchem Freunde der Lepidopterenkunde erwünscht sein, eine ausführlichere Nachricht darüber zu erlangen; Referent will es versuchen, diesen Wunsch vorläufig zu erfüllen. Die wissenschaftliche Seite des Werkes ist übrigens schwach vertreten, was wir bevorzugen müssen, damit man sich darnach bei Beurtheilung der im Uebrigen oft interessanten Nachrichten und Notizen richte.

Heft I Taf. 1 *Antheraea* Hübn. (Australian Group, Brit. Mus. lat. Lep. Het. 1252. *Saturnia* Boisd. Westw.) spec. 1 A. *Eucalypti* var.  $\beta$  und  $\gamma$ ? B. M. C. H. 1254). Lateinische Definition des Genus gänzlich unwissenschaftlich. Diese Art, eine sehr gewöhnliche dort (bei Sidney), lebt ausschliesslich auf dem edlen *Eucalyptus* (*Euc. nobilis*?), obgleich man die erwachsenen Raupen auch an andern Bäumen und an den Zäunen eingesponnen finden kann. Andere Arten, z. B. A. *Janetta*, sind nicht so ausschliesslich, da der Verfasser dieselben erzogen hat mit Blättern von *Podocarpus spinulosus*, *Aegiceras fragrans*, *Olea paniculata* und *Geigera*

salicifolia. Im December sind die Raupen unserer Species leicht zu haben, sie sind hell sammetgrün und glänzend, auf dem Rücken in Blau spielend. Jedes Segment ist mit 6 verlängerten Höckern besetzt, kobaltblau an der Spitze, wo sternförmige Büschel gelber Haare hervorragen. Diese Warzen werden nach dem Kopfe der Raupe zu blasser und gelber, vor ihnen steht ein Quirl langer Borsten. Auf dem vorletzten Segment erhebt sich ein höherer gelber Höcker. Ueber den Füßen läuft ein gelblich grüner Streifen; die Bauchfüsse sind grün mit braunen Enden, die hintersten braun und weiss gefleckt. Der Kopf mit rothen Fresszangen ist glänzend bräunlich grün. Die Länge der ♀ Raupe ist 5 Zoll; die des ♂ kleiner. Der Cocon ist zäh und lederartig, überall gleich stark, rundlich eiförmig, dunkelbraun und ungefähr  $1\frac{3}{4}$  Zoll lang. Die abgebildete ♀ Puppe ist  $1\frac{3}{8}$  Zoll, Kopf und Flügelscheiden glänzend braun, Hinterleib röthlich braun, oval, dick im Verhältniss zur Länge. Obgleich der Schmetterling viele Monate fliegt, scheint doch der heisseste Monat, Februar, der der Hauptentwicklung zu sein. Dem Verfasser fiel der Lärm auf, den das auskriechende Insect macht bei der Oeffnung des Cocons; er erinnerte an das Nagen einer Ratte; so entdeckte er, dass das Insect am Thorax bei der Einlenkung des Vorderflügels 2 mächtige hornige Haken hatte, mit denen es unter fortwährender Umdrehung den festen Cocon bearbeitet, bis es eine grosse unregelmässige Oeffnung gerissen hat. Die Abbildung zeigt dies Werkzeug in Fig. 2 etwas vergrössert; so ähnelt es einer Raubvogelkralle. Bei genauerer Untersuchung hatten die verwandten dortigen Antheraeen, z. B. A. Janetta, Helena und simplex, dasselbe Werkzeug; auch zeigte sich dieser Haken bei den fremden Saturniden, z. B. Tropaea Luna und Telia Polyphemus. Das ♀ von unserer Species misst 6 Zoll, das ♂ nur 5. Die Fühler des Männchens sind an jedem Gliede viergekämmt, die Kämmen lang und fein behaart; beim ♀ sind sie kürzer und nur mit feinen Borsten. Die Palpen sind dreigliedrig, haarig und aufwärts gekrümmt; die Beine dicht behaart, beim Männchen so stark, dass man von vorn die Tarsen nicht sieht, das zweite und letzte Paar hat 2 kleine Sporne; die Tarsen sind fünfgliedrig mit starken Klauen und Ballen. Die Flügel liegen in der Ruhe wagerecht, und der Schmetterling fliegt bei Nacht. In der Farbe wechseln die einzelnen Exemplare sehr; drei sind abgebildet, und der Verfasser beschreibt sie gemeinsam so: Die Grundfarbe des ♀ ist blass röthlichbraun; auf jedem Flügel ist ein grosses Auge; die auf dem Vorderflügel haben eine röthliche Pupille, die sich nach aussen in Grünlich verläuft, mit einem kleinen durchschimmernden Flecken; drüber

ist ein weisser Halbkreis, das Ganze von einem dunkelbraunen Ringe umgeben. Auf dem Hinterflügel sind die Augen grösser, die Pupille glänzend orange, nach den Rändern zu erblassend, mit dem durchsichtigen Fleck in der Mitte; drüber ein hellblauer Halbmond und rings ein dunkel schwarzer Kreis. An den Spitzen der Vorderflügel sind wellige rosenrothe Flecken nebst kleinen dreieckigen, schwarz neben weiss; der Raum nach den Augenflecken zu sehr gerunzelt zwischen den Nervationen. Zwei dunkle Querbinden, die äusseren den Hinterändern parallel laufend und weiss gesäumt, theilen jeden Flügel in drei ungleiche Theile; der mittlere enthält die Augenflecke. Die Ränder der Hinterflügel sind braun mit einem gelben Streifen davor. Der Halskragen und ein Theil der anstossenden Rippe rauh behaart, Brust und Basis der Vorderflügel gelbbraunlich; ein deutlicher subcostaler, gezählter Fleck. Beim ♂ sind die Vorderflügel viel stärker sichelförmig, die Farbe des einen (abgebildeten) ist hellbräunlich mennigfarben, das andere licht grünlich olivenfarben, bei diesem mit breiter gelber Bande am Rande der Hinterflügel; diesen Schattirungen passen sich die andern Zeichnungen, Augen etc. an. Die Unterseiten aller Flügel sind matter, nur sind die Augen umgekehrt hier auf den Vorderflügeln lebhafter. — Die Eier sind blass olivenfarben, platt oval und hart. — So häufig diese Art ist, konnte der Verfasser doch nur *A. Astrophela* in dem Verzeichniss des Britischen Museums als ♀ der Species *A. simplex* erkennen, und *β. γ Helena* allenfalls für unsre Species, während *A. Helena* ihm in vollständiger Verwandlung bekannt ist als ganz constante Species, eben so wie *A. simplex*. *A. Eucalypti* und *Heena* leben übrigens auf derselben Pflanze, doch sind die Raupen leicht zu unterscheiden. Auch variirt der Schmetterling nicht bei *A. Helena*.

*Charagia* Walker (*Hepialus* Lewin, Doubleday, Boisduval, Stevens Mss.) des Verfassers *Phloiopsyche* T. II. Das Genus lateinisch diagnosirt. Unterschieden hauptsächlich von *Hepialus* durch hervorstehenden Kopf und Augen, deutliche Palpen, verlängerten Hinterleib, eigenthümliche Raupen und schöne Farben.

Als Entschuldigung für die auf Tafel II und IV erscheinenden unberechtigten Genera *Phloiopsyche* und *Rhizopsyche* giebt der Verfasser an, dass er einen vollständigen Band des Werkes schon 1851 nach London gesandt habe, die Veröffentlichung indess am Kostenpunkt gescheitert sei; nach 7 Jahren habe er sich das Manuscript zurücksenden lassen und sei dann allmählig selbst ans Werk gegangen in der Kolonie, fern von allen literarischen Hilfsmitteln, er habe die Platten einzeln



abdrucken lassen und dann die Originalsteinzeichnungen vernichtet. Später seien ihm die früher den Gattungen schon in England beigelegten Namen bekannt geworden. — Fünf Species Charagia, von 2—6 Zoll spannend, sind dem Verfasser bekannt mit ihrer Verwandlung. Man findet nämlich häufig die Stämme und Zweige von *Casuarina paludosa*, *Acmena elliptica*, *Dodonaea angustifolia*, *Jasminum gracile*, *Tecoma australis* und *Luponia xylocarpa* beschädigt; man schneidet also die Zweige ab und kann dann, indem man dieselben in nassem Sande hält oder in flachen Schüsseln mit Wasser, die interessanten Insecten gross ziehen. Wenn eine Raupe in dem Stücke ist, so ist das Gespinnst, welches aussen sichtbar wird, unzerrissen; ist das letztere der Fall, so fühlt man in die Oeffnung mit irgend einem elastischen Stäbchen (Sonde) und bemerkt bald einen Zoll tief einen Widerstand, von festem Gespinnste herrührend, dann liegt eine Puppe in der Höhlung. Diese ist sehr beweglich, und nachdem sie das schwache Gewebe mit ihrem Kopfe durchbrochen, steckt sie diesen heraus; so wie man indessen zu nahe kommt, fährt sie wieder zurück in die Höhle, als ob sie sehen und hören könnte; man muss sich also in einiger Entfernung halten, dann erscheint sie bald wieder, streckt sich bis zur Hälfte hervor, sprengt, auf dem Rücken liegend, die Häute, klammert sich oben am Stamme mit den mächtigen Vorderfüssen an und entwickelt die Flügel. So hängend, mit den 4 Vorderfüssen angeklammert, sitzt das vollkommen ausgebildete Insect meistens, die kleineren Arten krümmen dabei den Hinterleib zierlich nach oben im Bogen; die Flügel liegen gefaltet, so dass die Spitzen etwas unter dem Hinterleibe sich berühren. Der Flug ist sehr schnell, und so beschädigen sie bald ihr unglaublich reizendes Gefieder, wie sie denn überhaupt auch schnell erblassen, so dass man die blendend schönen Geschöpfe in Sammlungen kaum wieder kennt. Dr. Bennet hat übrigens fälschlich, die Scotts dabei als Autorität anrufend, in seinen „Gatherings of a naturalist in Australia“ angegeben, man esse die Raupe einer Charagia; es könnte das höchstens mit der rosenrothen Made der *Zeuzera*, die in *Acacia affinis* und *floribunda* den Stamm verzehrt, der Fall sein. Auch findet sich die *Sphaeria Robertii* von Neuseeland, der bekannte parasitische Pilz der Schmetterlingspuppen, nicht auf *Charaegia virescens*, sondern nach dem Verfasser nur auf dem weiterhin beschriebenen *Pielus* (Heft II). Die erste Species in unserm Werke ist nun:

*Charagia lignivora* Walk. (Cat. Brit. Mus. Het. p. 1570; *Hepialus lignivorus* Lewin Lep. Ins. of New South Wales p. 116, aber falsch colorirt und 2 ♀ statt eines Paares;

Phloiopsyche venusta Scott T. II). Die kleineren Arten dieses Genus zeigen immer ein ♂ lebhaft grün mit Silber und ein ♀ grün mit Purpur; daher manche Irrthümer im Cat. des Brit. Mus.; der Verfasser behauptet mit Bestimmtheit, Charagia Lamberti ♂ und Charagia Lewinii ♀ des genannten Werkes seien ein Paar und nichts als C. Lewinii. — Die Raupen von C. lignivora fanden die Scotts im December häufig an jungen Bäumen von Casuarina, Callistemon, Eucalyptus, Acmena, Dodonaea etc. etc. Sie sind über 2 Zoll lang, fleischig, walzig, die Abschnitte deutlich zu erkennen, musculös, dunkel rahmfarben; die Segmente, welche wirkliche Füsse haben, sind schuppig, die vorderen ganz so und glänzend braun. Rücken und Seiten der übrigen Ringel haben hornige Platten von dunklerer Farbe; der rauhe schwarzbraune Kopf einige zerstreute Haare. Die Raupe zerstört hauptsächlich die Rinde, deren Splitter sie wie eine Art Gewebe über sich zur versteckenden Hülle verarbeitet. In dieser Röhre verwandelt sie sich im Januar zur Puppe, und im Februar fliegt der Schmetterling aus. Die Puppe ist rosafarben, Kopfende zugespitzt, hornig, Hintertheil weich, lang gezogen; die Hinterleibsringel mit zurückgebogenen Dornen besetzt, etwas über 1½ Zoll. Das ♀ spannt 2½, das ♂ 2 Zoll. Die Fühler sind sehr klein, rosenkranzförmig, mässig behaart und beim ♀ in der Mitte etwas verdickt; die Palpen dreigliedrig, vorgestreckt, mit ziemlich langen Haaren, klein, die mittlere längste halb so lang als die am Grunde. Die Beine sind ungespornt, die beiden ersten Paare lang und stark, dicht und compact behaart, so dass man die Tarsenglieder kaum bemerkt; die hinteren klein, haarig, beim ♂ aussen mit einem dichten Busch langer Haare, die Tarsen fünfgliedrig. — Die Vorderflügel des Männchens lebhaft smaragdgrün, bei einigen Exemplaren ins Gelbliche spielend, mit Streifen zierlich angebrachten Silbers, ein Streif längs der Rippe, bis er einen andern Querstreifen über den ganzen Flügel trifft, dem äussern Rande parallel. Der innere Raum vor diesem Randstreifen hat 2 kleine Silberstreifen, schräge nach der Scheibenzelle gerichtet, aber unterbrochen. Hinterflügel grünlich weiss, nach aussen gelb schattirt, mit 2 kurzen undeutlichen Barren nach dem Ende zu. Kopf und Halskragen gelblich weiss; Brust mit Haarbüscheln, smaragdgrün; der obere Theil des Hinterleibes grünlich weiss, die Mitte purpurn, das Ende smaragdgrün mit fächerartigen Anhängseln. — Die ganze Unterseite blass grünlich weiss mit einem sonnigen Glanz an den Spitzen. — Beim ♀ ist die Mitte jedes Vorderflügels mit einem grossen dreieckigen hellgrünen Flecken versehen, nahe welchem ein ebenso gefärbter breiter Streifen von der Spitze

am Rande halb hinunter läuft; diese Flecken sind mit kurzen scharlachenen Querlinien zierlich gezeichnet. Der übrige Flügel ist bunt schmutzig purpurroth, dunkler am innern Flügel und von helleren Zeichnungen durchzogen; mit Flecken und Wellen schwärzlicher Schattirung. Hinterflügel und Hinterleib hellgelblich roth, Brust glänzender mit silbergrauen Haarbüscheln; ebenso Kopf und Halskragen. Unterseite blass gelblich roth. Auf der Tafel ist der Zweig der *Evodia micrococca* aufgerissen, um die Raupe in der Höhlung zu zeigen, unmittelbar drüber die Schmetterlinge.

Die andere Species auf Taf. II ist *C. splendens* (Phloio-psyche Scott). Die Raupe ist kaum von der der vorigen Species zu unterscheiden, und auch sie frisst mancherlei Holz-Arten; sie ist auf der Tafel an *Tecoma australis* abgebildet; vielleicht ist sie etwas grösser. In dünnen Zweigen ist ihre Nahrungshöhle meist länglich eiförmig, an den Enden ausgezogen, in dickeren ist sie unregelmässiger. Die Puppe ist auch ebenso, nur ein wenig grösser. Das ♂ spannt  $2\frac{1}{10}$  Zoll, das ♀  $2\frac{3}{4}$  Zoll, bisweilen findet man sie  $\frac{1}{2}$  Zoll grösser. Fühler, Palpen und Beine, alles ähnlich und auch hier im detail abgebildet, Fig. 2—9. Das Männchen hat die Vorderflügel smaragdgrün, reich mit ähnlichen aber zahlreicheren, oft mehr im Zickzack laufenden Silberstreifen gezeichnet; über der Scheibe ein V gestalteter Fleck silberblau, daneben viele Querlinien und Punkte dunkleren Grüns. Jenseits der Silberquerbinde sind andere, dem äusseren Rande parallele Streifen, die inneren bläulich, die äusseren silberig. Hinterflügel und Hinterleib bläulich weiss, das äusserste Ende mit einem länglichen grünen Flecken; der Thorax grün mit silbernen Haarbüscheln, wie auch der Halskragen und Kopf. Unterseite hell glänzend grünlich weiss, an den Spitzen blass goldgelb gefärbt. Die Mitte der Vorderflügel des ♀ hat den grossen dreieckigen Flecken lebhaft hell atlasgrün, nach aussen dunkler werdend, unter der Rippe drei deutliche Kerbflecke. Von der Spitze bis zur Hälfte des Aussenrandes läuft ein breiter Streifen mit tiefer Einbucht auf der inneren Seite; dieser wie drei Flecken, einer dem äusseren Winkel nahe und zwei der Basis, von demselben lebhaften Grün wie der Scheibenfleck. Das Uebrige dunkelpurpurn, nach dem Grünen zu tiefer sich hebend. Hinterflügel und Leib purpurröthlich mit dunklem Schatten über die hinteren Winkel der ersteren und am Ende des letzteren. Brust und Kopf dunkelbraun. Das Blassroth der Hinterflügel zeigt sich auf der ganzen Unterseite und den Füssen. Das Insect scheint nicht selten an den *Tecoma*-Ranken.

*Cryptophasa* Lewin (lateinische Genusbeschreibung wie



oben mit der englischen Uebersetzung wie immer). Auf T. III dann die erste Species *C. albocosta*. Die Raupe im December in der *Banksia serrata* gefunden, ist auch zu andern Jahreszeiten gewöhnlich und in andern Pflanzen; sie ist hell gelbgrau mit feinen schwarzen Querstrichen, auf jedem Abschnitt (die mit den ächten Füssen ausgenommen) eine rothe Binde mit hellen Flecken, aus deren jedem eine Borste kommt; das erste Segment schuppig, glänzend röthlich, die beiden folgenden theilweis mit dreieckigen röthlichen Flecken bedeckt; der rauhe Kopf mit Borsten. Raupe des ♂  $1\frac{3}{4}$  Zoll, das ♀ grösser. Sie lebt in der selbst gemachten Höhlung im Zweige, aber nicht von dem Holze, sondern den Blättern, die sie dort hineinschleppt, um sie zu verzehren; von ihrem Loche bis zu den Blättern macht sie einen groben Schirm mit Holzspänen gemischt, aber nicht röhrenartig geschlossen wie bei *Charagia*, sondern nur vor dem Ausgange hängend. Nachts schleppt die Raupe die ziemlich grossen Blätter der *Banksia*, die sie fest in den Fresszangen hält, herbei, hebt den Vorhang mit dem Hinterleibe auf und zieht dann das Blatt, so weit sie kann, in die Höhle, oft ganz, wobei sie rückwärts hineinschlüpft. Das erzählt Lewin; der Verfasser hat sie auch am Tage ihr Futter holen sehen. In der ersten Woche des Januar verwandelt sich die Raupe zur Puppe, die Höhle wird mit seidenem Gespinnste geschlossen bis auf eine kleine runde Oeffnung, die grobe äussere Hülse fällt allmählig ab. Die Puppe (♂ Fig. 1) ist länglich,  $1-1\frac{1}{4}$  Zoll, röthlich braun; die Flügelscheiden lang, der Kopf mit kurzen schwarzen Dornen besetzt, die Afterringel mit Sägezähnen, welche die Bewegung der Puppe in ihrem Schlafgemach fördern. Das entwickelte Insect flog im Februar aus, ♂ spannt  $1\frac{1}{2}$  Zoll, ♀ 2. Die Fühler sind zweigekämmt, die Kämmen gewimpert, beim ♀ borstig. Die Palpen bis zum Kopf zurückgekrümmt, Grundglied kurz, zweites ungefähr viermal so lang und stark, Endglied dünn und zugespitzt. Von den Beinen ist das Vorderpaar klein, das zweite grösser mit zwei Endspornen am Schienbein, die Hinterpaare sehr lang mit vier Spornen, alle Schienbeine haarig. Die Flügel des Nachtschmetterlings sind in der Ruhe herabgebogen. Die Vorderflügel sind in beiden Geschlechtern silbergrau, der Vorderrand und eine dem äusseren Rande parallele Bande silberweiss; drüber hinaus ein schwacher hellbrauner Streif, nach aussen grau gefranzt. Im Mittelpunkt ein nierenförmiger dunkler Punkt. Die ganze obere Fläche sehr glänzend. Hinterflügel und Leib braun, an den äusseren Rändern ins Silberweisse, gefranzt; Brust, Kopf und Fühler silberweiss. Unterfläche dunkelfarbig, weiss gesäumt.

*C. immaculata*. Diese und die folgenden sind in der Lebensweise ganz ähnlich. Die Raupen dieser Species sind sehr häufig, und man trifft sie auf den Banksien zu allen Jahreszeiten. Sie sind nicht ganz einen Zoll lang, rahmweiss, mit vier schwarzen Rückenflecken auf jedem Segment, die ersten drei ausgenommen, von denen das vordere schuppig ist, umgeben von einer Reihe schwarzer Punkte; die beiden andern haben dreieckige schwarze Flecken. Die Puppe ist hellbraun, lang, nach dem Kopfe zugespitzt, dieser ohne Dornen; Grösse  $\frac{1}{2}$  Zoll. Die Schmetterlinge von Ende October massen ♂ 1 Zoll, ♀  $\frac{1}{10}$  Zoll mehr. Die Fühler des ♂ haben unten Wimper in Büscheln, die des ♀ sind borstig. Die nach dem Kopf gekrümmten Palpen sind im ersten Gliede dünn zugespitzt, im zweiten gleich langen stärker, das Grundglied klein. (Abbildung im Text.) Von den Beinen sind die vordern klein, das zweite Paar grösser mit zwei Endspornen am Schienbein, die hinteren lang und derb, Schienbeine haarig mit vier Spornen. Das ganze Insect ist unten und oben silberweiss, Rippe und Fühler haben allein eine gelbliche Schattirung. (Abbildung ein ♀.)

*C. bipunctata*. Die Raupe dieser Species ist ganz rahmweiss mit schwacher röthlicher Rückenlinie; das erste Segment gelblich und hornig, das letzte und der Kopf röthlich. Erwachsen ist sie  $1\frac{1}{2}$  Zoll bis 2 Zoll. Im August gesammelt verpuppten sie sich im September; die Puppen waren  $\frac{3}{4}$ —1 Zoll, hell glänzend braun, ohne Dornen vorne. Die im October ausfliegenden Schmetterlinge spannten  $1\frac{5}{8}$  bis  $2\frac{1}{4}$  Zoll (♀ oft  $\frac{1}{4}$  Zoll grösser noch). Fühler borstig, beim ♂ fein gewimpert in Büscheln unten. Endglied der Palpen dünn und zugespitzt, zweites stärker und länger, Grundglied klein; die Krümmung nach oben wie beim vorigen. Vorderfüsse klein, zweite länger, zweigespornt, Hinterfüsse lang und breit viergespornt. Bei beiden Geschlechtern sind die Vorderflügel, Kopf und Brust silberweiss mit einem deutlichen schwarzen Scheibenpunkt; Hinterflügel dunkler und glänzend; Hinterleib gelblich, schwarz geringelt, Beine gelblich. Die Abbildung zeigt ein ♂, dessen Raupe und Puppe.

*C. spilonota*. Häufig auf *Banksia serrata*, mit den übrigen zusammen, allein die Raupe ist am Kopf schwarz, das erste Segment gelblich, vorn dunkler und schuppig, die übrigen Theile dunkel schwärzlich mit vier Rückenflecken auf jedem Abschnitte, die zwei vorderen gelblich, die andern weiss und einer Reihe gelber Flecke an den Seiten, alle mit Borsten. Grösse ungefähr  $1\frac{5}{8}$  Zoll. Puppe hell röthlich braun, Kopf schwarz und dornig. Der Schmetterling, der im November auskam, mass  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$  Zoll. Fühler mit kleinen



Haarbüscheln unten, beim ♀ borstig; Palpen zur Augenspitze zurückgebogen, Endglied dünn zugespitzt, zweites etwas länger und stärker, Grundglied  $\frac{1}{4}$  des vorigen. Beine, vordere klein, zweites Paar grösser, zweigespornt, Hinterfüsse gross, viergespornt. Die Flügel perlweiss, die vordern mit ganz kleinen schwarzen Pünktchen, an der Rippe ein gelblicher Schimmer, die Hinterflügel mit röthlichem Anflug.

Das zweite Heft enthält auf Tafel IV *Pielus* (*Cossus*, Donovan, Boisd., *Epiolus* Herr.-Schäff., *Pielus* Stevens, Mrs., Brit. Mus. Cat. Het. p. 1576. *Rhizopsyche* Scott, wie auf den Tafeln steht). Die Species nennt der Verfasser:

*P. Swainsoni* Scott. Da die Puppenhülsen dieses grossen Insects oft häufig über dem Erdboden sichtbar sind, so gruben die Verfasser auf Ash Island, ihrem Wohnsitze, als sich Aehnliches zeigte, nach und fanden 2—3 Fuss unter der Erde die Raupen und Puppen, von den Raupen auch einige mit *Sphaeria* bedeckt! Die Nahrung der Raupen sind Baumwurzeln, d. h. deren Spitzen; von einer zur andern führen sie wagerechte Röhren, gerade breit genug für ihren Körper, mit leicht braun gefärbter Seide bekleidet, welche sie selbst durch neuerlich durchfeuchteten Thon zu führen verstanden hatten. Die Raupe wird  $4\frac{1}{2}$  Zoll lang, ist rahmweiss mit braunem, hartem Kopf; die Abschnitte deutlich getrennt und musculös, auf dem zweiten ein braun geflecktes Schild; nach den Schwanzfüssen zu werden die Abschnitte dünner, so dass diese letzten wie ein Glied erscheinen. Puppe  $3\frac{1}{4}$  Zoll, dunkelbraun, Kopf, Brust und Hintertheil mit hornigen Streifen bedeckt, am Hinterleib schwarze erhabene Ringel, mit denen die Raupe aus dem schmutzig gelben Cocon an die Oberfläche steigt. Im April kamen sie aus; man sieht sie dann wohl an den Bäumen mit herabhängenden Flügeln sitzen, ehe sie in der Dämmerung fliegen. Der grosse graue Nachtschmetterling, auf dessen unterirdischer Raupe die *Sphaeria* *Gunni* wächst, nach Hawkes, wird wohl auch ein *Pielus* sein. — Das ♀ unserer Species misst  $6\frac{1}{2}$ , das ♂  $4\frac{1}{2}$  Zoll. Fühler mässig lang, bei beiden Geschlechtern gekämmt, beim ♂ mit mit langen stumpfen Kammzähnen, die beim ♀ abgerundeter dem blossen Auge als Borsten erscheinen. Palpen etwas über den Kopf hervorragend, mit dünnen haarigen Schuppen bedeckt, dreigliedrig, das Endglied beim ♂ klein, die andern viel grösser (das mittlere am grössten), beim ♀ Grund- und Mittelglied fast gleich lang. Beine ohne Sporn, die vorderen gross und stark, die hinteren klein, das zweite Paar mittel, die beiden vorderen Paare stark behaart, die hinteren nur vorn. — Die Grundfarbe der Vorderflügel des ♀ ist durchaus ein schönes Hellbraun, noch glänzender nach der Scheibe zu,

wo ein breiter heller Streif mit silberigem Schatten von der Spitze nach dem Innenrande zieht, zu beiden Seiten von einer doppelten schwarzen Wellenlinie gesäumt, mit schwarzbräunlicher Schattirung. Ausserdem viele wellige und labyrinthische braune Zeichnungen in zierlichen Gestalten. Die Hinterflügel und Unterseite wie der Körper blass braun. — Die Vorderflügel des Männchens zeichnen sich durch einen breiten bogigen, silberweissen Streifen aus, der aus zwei unregelmässigen Banden besteht, eine von der Flügelspitze nach dem Analwinkel gehend, die andere von der Basis längs des Mittelpunkts der Flügel, so sich treffend, oft freilich findet man sie auch unterbrochen. Eine dunkle sammetbraune Schattirung nach der Mitte zu hebt sie noch mehr hervor, während die Ränder blasser und seidenartiger sind, mit zarten, unregelmässigen, dunkleren Linien, die zierliche Zeichnungen bilden. — Die Verfasser fanden auf einer Raupe den Pilz, der auch auf ähnlichen Erdruppen zu wachsen scheint und sie tödtet; so die erwähnte graue Nachtschmetterlingsart unter Acacien im März gefunden mit *Sphaeria Gunnii* von Hawkes, sowohl Raupen als Puppen, und auf Neuseeland am Murrumbidschi, letztere vielleicht von einem *Hepialus*, obgleich der Gewährsmann Allen von grossen „braunen“ Nachtschmetterlingen spricht. Keinenfalls wächst dieser Schwamm auf *Charagia virescens* (auch auf Neuseeland heimisch) Doubled., welche nach des Verfassers Zucht das ♂ zu *C. rubroviridans* Stephens Cat. Brit. Mus. p. 1569—70 ist.

Taf. V. *Aglaosoma* (n. g. Scott)\*) ♀ *lauta*. Die hübsche Raupe dieses Nachtschmetterlings frisst gleich gerne verschiedene Arten *Casuarina*, *Acacia*, *Leptospermum* und *Styphelia*; man findet sie im Juli und August nicht selten. In der Jugend halten sie zusammen, später leben sie einzeln. Erwachsen sind sie  $3\frac{1}{2}$  Zoll, dunkelbraun, dicht weiss gefleckt, über die Hinterleibsringel eine weisse Linie an den Seiten; auf den hinteren und mittleren Segmenten sind kobaltblaue Warzen mit langen steifen Haaren, die Rückenlinie mit sammetbraunen flachen Haarbüscheln, acht an der Zahl. Das Gespinnst von leichter Seide, in welches die braunen

---

\*) *Aglaosoma*. *Alae integrae*, *marginæ anteriore in maribus subrecto*, in *foeminis convexiusculo*, *angulis apicalibus interioribusque rotundatis*. *Corpus valde robustum*, *pilosum*, *apice verruculato*, *alas superante*. *Antennae in maribus modice*, in *foeminis vix bipectinatae*. *Palpi labiales minuti*, *valde pilosi*, *articulo secundo ter longiore basali*, *terminali minuto*. *Pedes valde hirsuti*, *longiusculi*, *tibiis posticis quatuor calcaribus longiusculis apicalibus armatis*. *Larva cylindrica*, *robusta*, *tuberculata*, *penicillata*, *cristis magnis depressis dorsalibus*.

Rückenhaare eingewebt sind, wird im Verstecke angebracht; darin liegt die Puppe (Fig. 1 ♀)  $1\frac{1}{4}$  Zoll lang, schön röthlich schwarz mit kurzen Flügelscheiden, abgerundet an den Enden. Das ♀ spannt  $2\frac{7}{8}$  Zoll, das ♂  $2\frac{1}{8}$ . Fühler doppelt gekrümmt, jeder Kamm gewimpert und in eine aufwärts gebogenen Borste endend, beim ♀ schwächer. Die Palpen sehr klein, dicht behaart, zweites Glied dreimal so lang als das Grundglied, Endglied ganz klein; beim ♂ grösser. Beine, zweites Paar zweigespornt, Hinterfüsse mit vier langen Spornen, lange Haare an Schenkeln und Schienen. Die Flügel sind herabgebogen in der Ruhe; beim ♀ die Vorderflügel braun mit unregelmässigen weissen Flecken, gewundenen weissen Linien nach dem Grunde zu und welliger unregelmässiger Querbinde, die den Flügel über der Scheibe kreuzt, darin zwei zinnoberrothe Flecken; hintere Flügel hellbraun mit weiss gefleckten Rändern, Leib orange gelb, breit schwarz gestreift, auf der Rückenlinie Haarbüschel und am Ende ein Busch von Haaren, alle orange gelb. Brust dicht besetzt mit braunen und weissen Haaren. Beim ♂ herrscht das Weiss noch mehr vor, die Zinnoberflecke fast verschwindend, am Hinterleibsrande zwei braune Flecken. Unterseite hellbraun, beim ♂ blasser. Die Raupe ist abgebildet auf einem Zweige von *Casuarina paludosa*, daneben die beiden Schmetterlinge.

*Cerura* Schrank, Steph., Leach etc. (*Harpyia* Ochs., *Dicranoura* Latr., *Pania* Dalman, *Furcula* Lamarck) Taf. V *C. australis*. Die Raupe [unserer Gabelschwanzraupe sehr ähnlich] ist nicht allzu häufig; sie wird 3 Zoll lang; der braune Kopf liegt unter einem dunkelbraunen, hornigen, dreieckigen Schilde, dessen Basis von dem Vordertheile des ersten Segments sich zu einem Punkte über der Mitte des dritten erhebt, eine ähnlich gefärbte sattelartige Zeichnung längs des Rückens und eines Theils der Seiten, beide hellroth eingefasst und schön lavendelblau gestreift, der übrige Körper schön smaragdgrün, unregelmässig braun gefleckt. Statt der Hinterfüsse der Gabelschwanz mit langen braunen Fäden, schwach dornig, aus denen zwei rosenrothe Tentakeln hervorkommen. In Ruhe sitzt die Raupe auf den Bauchfüssen, beide Enden erhebend, die Brustsegmente eingezogen, das dreieckige Schild vordrängend. Sie gräbt sich zur Verpuppung in dem Rindenholze eine Höhlung und bildet sich von den Spänen einen festen Cocon, der Rinde täuschend ähnlich. An der Spitze ist eine schwächere Stelle, um das Auskriechen zu erleichtern Puppe dunkelbraun mit stumpfem Kopf, etwas über 1 Zoll. Sie kommen aus im Februar und im September; im ersteren Falle bleiben sie 1 Monat, im anderen 2—3 im Puppenstande, je nach der Strenge des Winters. Das ♀ spannt  $3\frac{1}{2}$  Zoll,



das ♂  $2\frac{1}{2}$ . Fühler bei beiden Geschlechtern stark zweikämmig, Palpen sehr klein, das Grundglied grösser als das zweite, das Endglied unbedeutend. Beine dicht behaart, mit zwei sehr kleinen Endspornen an den Hinterfüssen. Flügel in der Ruhe herabgebogen. Grundfarbe der Vorderflügel des ♀ weiss, am Grunde mit einem glänzend himmelblauen, unregelmässigen Streifen, schwarz gesäumt; schwarze Flecken und Monde zahlreich über dem Rest der Flügel. Hinterflügel dunkel mit zwei undeutlichen, noch dunkleren Banden, gerändert mit weissen Flecken. Brust weiss mit zehn schön blauen Flecken; Leib stark haarig, schwarz, mit herzförmigem weissen Fleck gegen das Ende, wo zwei im Halbkreis stehende weisse Haarbüschel. Die Unterseite zeigt mehr Schwarz und kein Blau, und die Flecken werden mehr streifig. Das ♂ schwächer gefärbt, die Hinterflügel fast weiss. — Die Abbildung zeigt die Raupe auf ihrem natürlichen Futter, *Scolopia Brownii*.

*Doratiophora*\*). Taf. VI D. Lewinii. Duncan hat das Genus von *Limacodes* getrennt wegen des Stechapparates, den die Raupe besitzt. Vier Species waren Scott bekannt. Sonst sind die Raupen den asselförmigen der nächstverwandten *Apoda* ähnlich. Lewin machte 1805 zuerst auf diese *Limacodiden*-Gruppe aufmerksam, daher der Name unserer Species. Die Raupen sind im Sommer nicht selten auf *Eucalyptus*, etwa  $1\frac{1}{4}$  Zoll lang, dick, an den Enden abgestumpft, oben flach, glänzend grün, oben an beiden Enden mit rosenrothen Vierecken geschmückt, die, innen schräg gerändert, durch zwei Reihen rosenfarbiger Höcker verbunden sind, wovon die mittleren klein. Auf der Brust vier kleine Oeffnungen oder Spalten mit rosenfarbenen Rändern, durch die der verwundende Apparat austritt. Zwei lange dornartige Körper, röthlich, stehen auf dem vorderen und eben solche auf dem vor-

---

\*) *Doratiophora* (*Bombyx* Lewin, *Doratifera*, Duncan). *Alae* sat latae, angulis apicalibus interioribusque rotundatis; anticae corrugatae, costa in foeminis subrecta, in maribus subconcaua. Corpus in foeminis valde, in maribus modice robustum, alas vix superans. Caput paruum. Thorax non fasciculatus. Antennae, Mas. — modice bipectinatae, dimidio terminali serrato: Foem. — setaceae. Palpi parui, dense pilosi, porrecti, deflexique, articulis terminalibus basilibusque parvis, secundo bis longiori. Pedes sat validi, subpilosi, tibiis tarsorumque articulis externe scopatis, tibiisque posterioribus calcaribus duobus parvis apicalibus armatis. Larva crassa, elongata, in dorso depressa, truncata, subtusque glutinosa, ramulis spiniformibus plerumque lateralibus, projectionibusque radiatis retractilibus pungere potentibus supra armatis; capite paruo, retractili, pedibusque obsolete Folliculus coriaceus, operculiferus et ramulo — fixus.

letzten Segmente; unter dieser in der Stigmatalgegend kleinere grüne Hervorragungen. Die gereizte Raupe streckt vier sternförmige rosenrothe Anhängsel heraus, die auf der Haut einen nesselnden Schmerz erregen. Das Gespinnst ist glatt, dünn, braun, lederartig, regelmässig eiförmig, mit seidnen Fäden an den Zweig geheftet, am untern Ende eine schön passende Oeffnung, inwendig fein ausgesponnen. Die Puppe ist etwas unter  $\frac{1}{2}$  Zoll dick, weich, fleischig, gelblich, beim ♀ der Hinterleib gerundet. Das ♀ spannt  $1\frac{2}{3}$  Zoll, das ♂ etwas unter  $1\frac{1}{4}$ . Fühler des ♂ zur Hälfte zweikämmig, der Rest gesägt, beim ♀ borstig. Palpen, vorderes Glied klein, zugespitzt, etwas länger als das Grundglied, das Mittelglied stärker und zweimal so lang, vorragend, der Stirn gleich. Das zweite und hintere Fusspaar mit zwei Endspornen an den Schienbeinen, leicht behaart mit längeren Haaren an den Schienen und Tarsen. Flügel in der Ruhe herabgebogen. Vorderflügel gelb bräunlich, nach der Basis und der Rippe dunkler; die ganze Oberfläche zart gerunzelt. Eine Querreihe schwarzer Flecke nächst der Mitte, wovon die drei vorderen und die zwei hinteren deutlich; die dazwischen stehenden schwach und gelb umschattet, das Gelbliche auch nach dem Rande zu. Hinterflügel blass gelblich braun, nach dem Rande tiefer. Kopf, Brust und Leib dunkel gelbbraun, beim ♀ unten dunkelbraune Wolle. Die Unterseite blass gelb bräunlich. Abgebildet sind zwei Raupen auf einer Species von Eucalyptus, Schmetterling, Cocon etc.

D. casta (Taf. VI). Der Schmetterling dieser Species ist nur etwas dunkler, undeutlicher gezeichnet und kleiner, die Raupen aber sind glänzend schwarz mit vier Längsreihen kurzer, dicker, gelblicher Dornen, die beiden längsten vorne, zwischen ihnen und längs des Rückens kleine helle Flecken und Streifen, an den Stigmaten eine gewellte Linie bildend. Auf der Brust sind die vier büschligen Nesselstacheln auch hell. Die 1 Zoll langen Raupen sind im März häufig und weit verbreitet, von Turon bis zum Hunter (130 engl. Meilen). Sie leben auf verschiedenen Eucalyptus, deren obere Blattflächen sie gierig verzehren, so dass die Blätter dann sich aufrollen und wie vom Winde gedörrt erscheinen. Cocon eiförmig, mit einem Deckel an den Zweig geheftet wie bei der vorigen; aussen glänzender braun, etwas kleiner als  $\frac{1}{2}$  Zoll. Puppe (Fig. 1 ♂) kurz, dick, fleischig. Das ♀ spannt  $1\frac{1}{3}$  Zoll, das ♂  $\frac{1}{10}$  Zoll weniger. Fühler und Palpen wie die vorige; Füsse haarig, Schienen und jedes Tarsenglied mit Haarpinseln aussen, zweites und Hinterfusspaar zweispornig. Flügel in der Ruhe herabgebogen. Abgebildet auf Eucalyptus Woolsii.

A p o d a Haworth (Limacodes Latreille). Taf. VI. A.

Xylomeli. Die Raupe asselförmig, die Seiten unten tief gesägt, über denen schiefe Runzeln stehen; Oberfläche lebhaft grün, heller nach dem Rücken zu, über den ein strohgelber, hell bläulich grün eingefasster Streifen läuft; zwei kleine gelbliche, spitze Dornen am zweiten Segment; der ganze Körper, mit kleinen Erhöhungen bedeckt, ist klebrig,  $1\frac{1}{4}$  Zoll lang. Vom August bis October zu finden auf *Xylomelum pyriforme*, *Telopea speciosissima* oder *Banksia serrata*, die um Sidney häufig sind. Der seidene Cocon ruht leicht im Sande am Fusse der Nahrungspflanze und ist mit Sand überzogen, kuglig und schwach. Puppe kurz, derb, fleischig, blass gelblich grau,  $\frac{1}{2}$  Zoll lang. Das ♂ spannt  $1\frac{1}{2}$  Zoll, das ♀ ist  $\frac{1}{4}$  Zoll grösser. Fühler (Fig. 2 ♂) zweikämmig bis über die Hälfte, das Uebrige gesägt; beim ♀ borstig. Palpen klein, haarig, so weit als die Stirn vorragend; Grundglied klein, das Endglied grösser und spitzig, zweites gross, fast dreimal so gross als das Endglied, beim ♀ etwas grösser. Beine schwach haarig, mit Haarpinseln aussen an den Schienbeinen und jedem Tarsusgliede, zweites Paar mit zwei, Hinterfüsse mit vier Spornen an den Schienbeinen. Die Flügel in der Ruhe herabgebogen; das ♂ trägt Kopf und Schultern aufgerichtet. Die Vorderflügel des ♂ blass ockergelb mit einem sehr grossen, breiten dunkelbraunen Flecken vom Grunde bis etwas über die Mitte, der Scheibenfleck jedoch gelbbraunlich, drüber hinaus eine braune Wellenlinie quer am Aussenrande und diesem parallel; an diesem eine Reihe dunkler Punkte. Die Hinterflügel blass hell ockerfarben, nur der äussere Rand mit schwarzen Flecken. Kopf, Halskragen und Leib schwarz, letzterer weiss betupft, Brust und nächstes Segment ockerfarben, Fühler braun. Das ♀ blasser mit einem Silberglanz auf den Vorderflügeln und der Brust. Die Unterseite beider blassbraun, weiss gerandet. Abgebildet auf dem blühenden *Xylomeli pyriforme*.

A. infrequens (Taf. VI), so genannt wegen der ersten Entdeckung auf *Scolopia Brownii*, worauf erst nach vielen Jahren die Verfasser sie reichlich fanden auf *Podocarpus spinulosus* und *Elaeodendron australe*. Raupe asselförmig, schön sammetgrün; die kleinen Erhabenheiten auf dem Körper zeigen sich bei Vergrösserung als keglige Wärzchen, jedes mit zwei Borsten. Drei zartere dunklere Längslinien, die mittlere über dem Rücken.  $1\frac{1}{4}$  Zoll. Gespinnst mit hübschem Deckel unten, befestigt am Baume, hell rehfarben und eiförmig, wo die Raupe sich nicht etwa den Rindenspalten anbequemt. Puppe kurz, dick, blassgelb,  $\frac{2}{5}$  Zoll. Das ♀ spannt  $1\frac{3}{4}$  Zoll, das ♂  $\frac{1}{2}$  Zoll weniger. Fühler etc. fast ganz wie die vorige. Die Flügel in der Ruhe herabgebogen. Vorderflügel des ♂



silberig rehfarben, mit sehr schräger weisser Wellenlinie, dunkelbraun eingefasst, von dem schwarzen Scheibenfleck zum Rande verlaufend; längs der Rippe auch weiss, weiterhin zarte wellige Linien durch Runzelung. Hinterflügel und Thorax rehfarben, die ersteren nach aussen dunkler, der letztere weiss betupft. Kopf, Fühler und Leib gelblich, der letztere braun gestreift und mit bräunlichem Haarbüsch. Das ♀ silberig rehfarben; Vorderflügel mit einer ziemlich geraden, blassen Binde, schräg von etwas über der Mitte der Rippe fast nach der Basis des Innenrandes laufend, Aussenrand nach den Spitzen zu und Grund der Flügel weisslich, undeutliche Wellenstreifen über die ganze Oberfläche. Kopf, Fühler, Thorax gelbbraunlich, Leib blass mennigröthlich, schwach braun gestreift. Unterseite beider durchaus matt rehfarben. Raupe auf einem Zweig von *Scolopia Brownii*.

Heft III. *Chelepteryx* Gray (*Chalepteryx* Brit. Mus. Cat. Het. p. 913. *Saturnia* Feisthamel; *Festra* Wallengren, *Eugenies resa* p. 366). *C. Collesi* (Taf. VII) Gray (*Saturnia* Laplacei, Feisth., *Festra affabricata* Wall. l. l.). Raupe und Cocon für die Haut gefährlich, da die Haare leicht eindringen bei unvorsichtigem Anfassen und dann Entzündung erregen gleich den Stacheln der *Opuntia*. Sie sind nicht selten, obgleich sie schlecht zu erziehen sind in der Gefangenschaft. Die Raupe frisst nur eine oder zwei Species *Eucalyptus*. Sie sitzen Tages zu mehreren am Stamme, um Abends zum Frass auszuziehen und sind fast die grössten und schönsten in der Kolonie. Die Farbe ist schön atlasbraun, was durch einen dichten, glänzenden Ueberzug von kurzen, feinen Haaren entsteht; 6 Zoll lang und sehr stark wird diese Raupe. Jedes Segment, das erste ausgenommen, trägt einen Quirl von acht gelben Warzenflecken, das zweite und dritte auf dem Rücken noch zwei mehr, unmittelbar vor den andern; der obere Theil des ersten Segments hat einen erhabenen gelben Streifen mit einem Höckerchen von derselben Farbe zu beiden Seiten; dieser Streifen und alle gelben Warzen tragen Büschel von ziemlich langen braunen Borsten; die über den Füssen und dem Kopfe zeigen auch verlängerte weisse Haare. Der Hintertheil und zwei erhabene Streifen zwischen den Füssen längs des ganzen Thieres sind auch gelb und dicht mit steifen braunen Borsten besetzt; Vorder- und Hintertheil erscheinen so am behaartesten. Die junge Raupe ist hell röthlich mit grauen Flecken. Der Cocon wird fest an einen Zweig, Stamm, Zaun oder Felswinkel geheftet, ist länglich eiförmig, an beiden Enden verlängert und dicht mit kurzen, feinen, eingewobenen Borsten besetzt, mit den Enden nach aussen; bei dem des ♀ ist die Farbe bräunlich, beim ♂ weisslich atlasfarben. Man

findet sie häufig Ende Januars, namentlich fand der Verfasser bei Darlingpoint im natürlichen Buschwalde einmal zwanzig dicht bei einander an dem Stamme von *Monotoca albens* und an Felsenrändern, über die Wasser herabträufelte, das reiche Farrenpartien nährte; viele sind von Parasiten angebohrt; das mag auch der Grund sein der schwierigen Erziehung. Die Puppe ist  $3\frac{1}{4}$  Zoll, schön röthlich braun, am Ende borstig. Die meisten Schmetterlinge erscheinen im Juni; das ♀ spannt  $7\frac{3}{4}$  Zoll, das ♂  $6\frac{3}{4}$ . Fühler lang, doppelt gekämmt, beim ♂ tiefer. Die Palpen ragen etwas über den Kopf hinaus, End- und Grundglied klein, fast gleich lang, das mittlere zweimal länger, beide unteren behaart und beschuppt, das Endglied zugespitzt. Die des ♂ sind stärker und an der Spitze abgerundet. Schienbeine und Tarsen dünn behaart, Schenkel dicht wollig, das zweite Paar mit zwei Endspornen, die Hinterfüsse mit vier, alle klein. Die Flügel in der Ruhe etwas herabgelassen. Die Grundfarbe des Vorderflügels ist beim ♀ hell rehbraun, durch die Mitte läuft eine Querbinde, breit und wellig ausgeschnitten, von einem schönen dunkleren Braun, schwarz gesäumt; darin ein grosser weisslicher Scheibenfleck und an der äusseren Seite eine nach der Mitte zu bestimmter werdende weissliche Bande, nach der Spitze zu zwei bis drei eiförmige, halb durchsichtige, schmutzig blassgelbe Flecken, von denen sich zwei unregelmässige Wellenbinden, hellgrau, bis zum Analwinkel strecken; Aussenrand breit braun gesäumt. Der Vorderrand ist grau mit einer kurzen schwarzen Wellenbinde am Rippenrande; am Grunde noch eine deutliche schwarze, unregelmässige Querbinde. Der Grund der Hinterflügel schwärzlich braun, getheilt durch eine weissliche Querbinde von der äusseren braunen Hälfte; diese hat noch zwei unregelmässige Querbinden, die äussere schmutzig gelblich und ausgeschnitten, die innere schwach und undeutlich. Thorax und Hinterleib rehbraun, sehr stark und dick. Die innere Hälfte der Unterfläche des Vorderflügels ist braun, mit zwei weisslichen Flecken in der Scheibenzelle, wovon der äussere mond förmige der grösste. Die äussere Hälfte wie die Unterflügel graubraun, gehoben durch braune, wellig ausgeschnittene Zeichnungen; die Nervationen haben einen gelblichen Anflug. Brust und Bauch dicht wollig. Das Männchen hat dieselben Zeichnungen dunkler und schöner; die kurze Querbinde an der Rippe geht hier über den ganzen Flügel weiter in regelmässigen Wellenausschnitten, es zeigt sich in der Scheibe und sonst ein mennigrother Anflug, und die äussere ausgeschnittene Bande wie alle Zeichnungen schärfer. Die Insecten sind abgebildet auf einem Blütenzweige von *Eucalyptus corymbosa*. — Bei dieser Gelegenheit erbosst der

Verfasser sich einigermassen gegen Wallengren's neue Namen und seine gänzliche Unbekanntschaft mit der englischen Kupferwerksliteratur; er sagt, die neue *Acraea theodote* sei nichts als *Acr. Andromache* Fabr.; *Ceudamus Jacchus* = *Pap. Jacchus* Don. (*Hesperia* J. Fabr., *Steropes* J. Boisd.); *Deilephila porcia* = *Chaerocampa Scrofa* (Brit. Mus. Cat. Sping.); *Gnathothlibus erotoides* = *Sphinx erotus* Cram., Fabr., *Chaerocampa* Brit. Mus. l. l. also kein neues Genus, wie Wallengren meint!); *Opodiphthera varicolor* = *Antheraea simplex* Brit. Mus. Cat. Het. (also auch nicht neu); *Festra affabricata* ist erwähnt; *Gastropacha nasutula* = *Bombyx nasuta* Lewin (*Lasiocampa* n. Boisd., *Opsirhina* Brit. Mus. Cat. Het.); *Cnethocampa melanospila* = *Bomb. melanosticta* Don. (*Liparis* Boisd., *Teara* Brit. Mus. Cat.); *Cryptophasa erathrotenia* (?) = *C. strigata* Lewin; *C. melanostigma* = *C. bipunctata* Lewin. Weitere Verbesserungen behält sich der Verfasser bis auf Weiteres vor.

*Agarista* Leach, Boisd. etc. (*Papilio* Donovan; *Phalaenoides* Lewin). *A. Casuarinae* (Taf. VIII) bekamen die Verfasser durch Arbeitsleute von einer *Casuarina*, aus den oberen Zweigen; in den Vorstädten von Sidney fanden sich übrigens schönere und grössere Exemplare des entwickelten Insects, als die abgebildeten. Raupe  $2\frac{1}{4}$  Zoll, Grundfarbe dunkel schwarz mit zahlreichen weissen Binden um den Körper und weissen Flecken über den Füssen, die, wie der Kopf und die Füsse selbst, auch ein Theil des ersten Ringes, schön orange sind. Auf dem vorletzten Gliede ein warziger Streif carmin; statt der Borsten stehen Wirbel von langen federartigen Anhängseln, oben verbreitert, gleich Ballraketen auf jedem Abschnitte. In der Ruhe hebt die Raupe den Kopf und wirft gereizt eine grüngelbliche Flüssigkeit aus. Im März spannen die Raupen einen Cocon aus zerriebener Rinde, Blättern und Erdtheilchen, stark vereint, unregelmässig eiförmig. Die Puppe,  $\frac{7}{8}$  Zoll, röthlich braun, hinten abgestumpft, zeigt die Athmungslöcher deutlich. Die Nachschmetterlinge, obgleich kleine Exemplare, massen  $2\frac{1}{2}$  Zoll. Fühler einfach, unten sehr schwach gewimpert, allmählig nach oben verdickt, von wo sie sich in eine mit einem Haken endende Spitze verdünnen. Palpen nach oben gekrümmt, erreichen den Kopf, behaart bis auf das Endglied, das fast keulig ist, halbmal länger als das Mittelglied und ein Drittel länger als das Grundglied, die unteren stärker. Beine behaart, nur die Tarsen fast nackt; das zweite Paar hat zwei, das hinterste vier ziemlich lange Spornen an den Schienbeinen. Flügel in der Ruhe herabgebogen; fliegt am Tage. Die Oberfläche des Schmetterlings gagatschwarz, mit fünf strohgelben Streifen auf den Vorderflügeln, die beiden nächst dem Grunde schmal nach einem Punkte des Innenrandes zusammengeneigt; der



dritte quer über die Scheibe, der nächste breit und deutlich, der letzte in der Mitte des Flügels endend, der fünfte äusserste dünn, nach dem Aussenrande ausgeschnitten; zwischen diesen Streifen und dem Aussenrande über die Nervationen weissliche Streifen. Der Hinterflügel hat durch die Mitte einen unregelmässig ausgeschnittenen strohgelben Strich, wie zur Fortsetzung des oberen, und drüber einen ähnlich gefärbten Mondfleck. Die Flügel sind wechselnd schwarz und weiss gerändert. Kopf und Thorax mit drei Längsstreifen von gelblichem Weiss; der Leib am Ende orangegebl. Die Unterseite ähnlich gezeichnet, aber weisser in den Zeichnungen, auf den Hinterflügeln die weissen Streifen in den Nervationen. Leib, Schenkel und Schienen mit orange Haaren. Die Raupen auf einem samentragenden Zweige der *Casuarina paludosa* abgebildet.

A. Agricola (Pap. Agricola, Donovan Ins. New Holl. A. picta Leach). Bekannt genug wegen seiner glänzenden Farben war das Insect, allein die Raupe noch nicht beschrieben. Die dargestellte ist die einer ♀, fast 3 Zoll (die des ♂ 1 Zoll kleiner), dick, weich, zart rahmweiss, in der Mitte jedes Segments ein schön sammetschwarzer Ring, ausser auf dem fünften, wo die Farbe schön mennigroth ist; auf dem vorletzten gleichfalls ein sattelförmiges Zeichen, mennigroth, welches den schwarzen Streif übertönt. Kopf und Füsse mattröth; wenige Wirbel glänzend schwarzer, spatelförmiger Anhängsel erheben sich von den Ringeinschnitten. Zwei Tage vor deren Einspinnen wird das Weiss blassgelb, endlich dunkel orange, so dass die Raupe schwarz und orange erscheint. Sie fanden sich in den wärmsten Sommermonaten auf *Vitis heterophylla* (worauf sie abgebildet sind, auf einem Zweige mit Blüte und Frucht), die in den Buschwäldern gemein ist. Die röthlich braune Puppe, stumpf hinten, gleicht der vorigen und misst 1 Zoll; das ♀ spannt 3 Zoll, das ♂  $\frac{1}{4}$  Zoll weniger. Fühler, Palpen und Beine ziemlich wie beim vorigen. Fliegt am Tage, Flügel in Ruhe herabgebogen. Das entwickelte Insect wechselt etwas in den Farben [ist übrigens auch bei Boisduval abgebildet].

Es folgen Psychiden auf Taf. IX. Der Verfasser trennte sie von den Walkerschen im Cat. Brit. Mus. bestimmten Genn., weil sie vielfach abweichen, und benannte sie zu Ehren des Ehrenwerthen Landsdown Guilding, Verfasser mehrerer entomologischer Artikel, Dr. G. Frauenfeld, der sich ihnen befreundete als Naturforscher der Novara-Expedition, jetzt Vorstand des Wiener Museums, und Dr. C. Felder als eines bekannten Lepidopterologen. Eine Species wurde Scott zu Ehren benannt von Will. Sharpe M'Leay.

*Conoeca*\*) (als Beispiel sehr bedenklichen Lateins.)  
*C. Guildingi*, häufig in den Frühlings- und Sommermonaten auf Ash-Island und sonst auf *Kunzea cavifolia*, *Leptospermum lanigerum*, *Juncus effusus* und manchen anderen Pflanzen. Ziemlich dick, nach dem Ende dünner,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Zoll, je nach dem Geschlecht. Das Gehäuse  $1\frac{1}{4}$  Zoll, kugelförmig, dick belegt mit Theilchen der zermalzten Rinde, braun, aufrecht vor der Raupe fast im rechten Winkel zum Körper getragen. Puppe  $\frac{5}{8}$  Zoll; Flügeldecken röthlich braun, Leib gelblich braun (♀ Fig. 2), das ♂ ähnlich, aber kleiner und dünner. Fühler des ♂ oben schuppig, unten wie eingesägt, mit wimperigen Büscheln, beim ♀ fadenförmig. Von den kleinen vorragenden Palpen sind das zweite und dritte Glied fast gleich lang, das Endglied sehr klein, spitz; dünn behaart. Von den schwachen Beinen sind die hintersten die längsten, die zweiten zwei-, die letzten viergespornt, haarige Schuppen an Schienbeinen und Tarsen. Flügel herabgebogen in der Ruhe; Vorderflügel, Kopf und Thorax des ♀ aschgrau, fein schwarz gestreift; Hinterflügel und Leib bräunlichgrau, alle spärlich beschuppt. Das ♂ ist in der Grundfarbe weisslicher.

*Oecobia*\*\*\*) unterscheidet sich von dem vorigen Genus

---

\*) *Conoeca*. Foem. *alata*. Mas. et foem. Alae elongatae, angustae, lanceolatae, apud apicem vix rotundatae, margine exteriori perobliquo, angulo posteriore multo rotundato. Abdomen alas anticas superans, in maribus attenuatum et apud apicem acuminatum; in foeminis robustum, rotundatum; segmento ultimo pilis longiusculis. Caput minimum. Antennae longae; mas. articulis subtus formati, subserratis, fasciculis ciliatis; foem. filiformes. Palpi minimi; articulus terminalis minutus, acuminatus, subnudus; secundus et basalis subaequales, terminali longiores, vix pilosi. Pedes parvi; antici breviusculi, postici longiusculi: tibiae et tarsi squamis piliformibus sparsim induti; tibiae intermediae calcaribus duobus, posteriores quatuor sat longis. Larva crassa, carnosa, segmentis abdominis nudis, thoracis corneis. Involucrum plus minusve coniforme, erectum fere gestum, sericeum, cortice comminuto vel graneis arenosis dense conspersum.

\*\*) *Oecobia*. Foem. *alata*. Alae anticae sat trigonae, apice vix rotundato, costa arcuata. Abdomen alas posticas multo superans; segmento ultimo pilis longiusculis oviductum exsertum partim celantibus, fimbriato. Antennae longae, filiformes. Palpi porrecti, caput vix superantes; articulus basalis et terminalis aequales, terminalis gracilis acuminatus, secundus robustior et longior. Pedes robusti, postici multo longiores; tibiae intermediae calcaribus duobus, posteriores quatuor sat longis. Larva crassa, carnosa, segmenta abdominis nuda, thoracis cornea. Involucrum cylindricum, pendens, sericeum, ramusculis longitudinaliter et dense compactis obtectum.

hauptsächlich durch dreieckige Flügel, grössere Palpen, stärkere Beine und verschiedenes Gehäuse. O. Frauenfeldi. Das Gehäuse ist denen von Eumeta, Thyridopteryx, Metura sehr ähnlich, indess das geflügelte ♀ trennt dieses Genus nach der Ansicht des Verfassers. Die Raupe (♀ Fig. 1) fanden sie im November auf einem Eucalyptus an der Nordküste von Port Jackson.  $\frac{2}{3}$  Zoll lang, Kopf und Thorax hornig, matt rahmfarben mit schwarzen Längsstreifen und kleinen Flecken, Hinterleib matt schwarzbraun, unten blasser. Das seidene Gehäuse grösser als die Raupe, aus zarten Zweiglein neben einander gelegt, die nur selten hervorragten. Puppe kastanienbraun, Hinterleib stark,  $\frac{5}{12}$  Zoll. Das Insect spannte  $\frac{11}{12}$  Zoll. Fühler lang, fadenförmig. Palpen gross, deutlich hervorragend; die behaarten Palpen am Endgliede zugespitzt, das mittlere am stärksten. Beine stark, die hinteren die grössten; das zweite Paar mit zwei, das dritte mit vier Spornen; haarige Schuppen an den Schienbeinen und Tarsen. Flügel in der Ruhe herabgebogen. Kopf, Thorax und Vorderflügel dunkel purpurschwarz, mit vielen kurzen weissen Querstreifen; Hinterflügel und Leib schwarz, letzterer schwach bekleidet, bedeutend über die Flügel hervorragend und mit einem Legestachel versehen, der in Haarfranzen versteckt ist.

Oecinea\*) Mac Leay Mss., unterschieden von Conoeca durch dreieckige Flügel, tief gewimperte Fühler des ♂ und spindelförmige des ♀, hängendes Gehäuse und Metallglanz; von Oecobia durch die spindelförmigen Fühler des ♀, die sehr kleinen Palpen, das unbekleidete Gehäuse etc. — O. Felderi (T. IX.) um den botanischen Garten gesammelt im September und October auf allerlei Kräutern, namentlich Stellaria media, und Gräsern; sie nehmen auch morsches Holz als Zufluchts-

---

\*) Oecinea (Macleay Mss.). Foem. plus minusve alata. Mas. et foem. Alae anticae sat trigonae, apice vix rotundato, costa arcuata. Abdomen in maribus gracile, acuminatum, alas posteriores non superans: in foeminis robustum, alas posteriores multo superans; segmento terminali pilis longiusculis fimbriato, oviducto longo exserto. Caput parvum. Antennae sat longae; mas. articulis subtus formati subserratis, faciei quatuor ciliatis; foem. subfusi formae, squamosae. Palpi minimi, antrorsum porrecti, pilis longiusculis: mas. graciles, acuminati; articulus secundus longior; foem. articuli subaequales, basalis subglobosus. Pedes — aliis antici longi, validi, coxis et femoribus longis robustis, aliis posteriores longiores; tibiae intermediae calcaribus duae, posteriores quatuor longis. Larva crassa, carnosa, versicolor, segmentis abdominis mollibus, thoracis corneis. Involucrum sacculiforme, rhomboidale, pendens, particulis costicalibus lignosis vel arenosis extus obtectum et intus serico dense assutum.



ort, von welchem und Erdkörnern sie ihre grossen Hülsen bauen, die sie sehr schnell herumschleppen, oft in zuckender Bewegung mit einem mächtigen Anlauf, wie vorwärts springend mit dem Gehäuse, da sie überhaupt sehr unruhig sind. Raupe  $\frac{2}{3}$  Zoll, Kopf und Thorax dunkelbraun, Hinterleib schwarz; Puppe braun, hinten spitz,  $\frac{5}{12}$  Zoll lang; nach einem Monat fliegt sie aus. ♂ spannt  $\frac{1}{2}$  Zoll, ♀  $\frac{3}{4}$ . Fühler des ♀ schwach spindelförmig, schuppig. Palpen ♀ sehr klein, abwärts geneigt, etwas behaart, Glieder fast gleich lang, Endglied ziemlich stumpf; Beine, vordere langgeschenkelt, sparsam beschuppt, zweites Paar mit zwei Spornen, die Hinterfüsse am grössten, ziemlich behaart, und vier gespornte Flügel in der Ruhe herabgebogen. Die Vorderflügel des ♂ sind dunkelbraun, mit zwei kurzen subcostalen Goldflecken und zahlreichen kleinen Flecken am Aussen- und Innenrande; die Hinterflügel mit einem grossen goldenen Scheibenfleck. Fühler und Franzen gleichfalls goldgelb. Das ♀ dunkel metallblau, die Vorderflügel an den Enden glänzend grün; auf diesen deutliche, ziemlich grosse weissliche Flecken; auf den Hinterflügeln zwei ähnliche kleine am Abdominalrande. Das Endglied des Leibes mit langen gelblichen Haarbüscheln, einen hervorragenden gelben Legestachel theilweis hüllend. Das ♂ fliegt schnell, das ♀ ist schwerfällig, wahrscheinlich Tagflieger. Abgebildet auf der eingewanderten *Poa annua*.

O. Scotti häufiger und schöner als die vorige. Im September konnte man unter der Rinde eines umgestürzten Baumes 45 Stück sammeln; damals waren die Gehäuse mit dunkel röthlichbraunem, gepulvertem Holze bedeckt, aber durch das ihnen zur Nahrung gebotene verschiedene Holz wurden diese bald bunt, da die Raupen alles anhefteten, selbst zufällig in die Schachtel gefallene weisse Katzenhaare. Sie fressen *Stellaria media* und trockene Blätter von *Fiscus australis*; im Naturzustande werden sie allerlei trockene Blüten geniessen, vielleicht auch Flechten, Moose etc. Kopf und Brust glänzend braun, Hinterleib weisslich, mit zwei Reihen schwarzer Striche, quer auf dem Rücken, schräg an den Seiten.  $\frac{3}{4}$  Zoll (Fig. 1. ♀), das Gehäuse bedeutend grösser; ebenso beweglich wie die vorige. Beim Verpuppen wird das flache Gehäuse walziger, da sie es, wenn sie ihren Versteck gesucht haben, inwendig mit Seide zu ihrer Bequemlichkeit ausspinnen. Puppe etwas weniger als  $\frac{1}{2}$  Zoll, dünn, gelblichroth; das ♀ etwas drüber, mattbraun. Nach fünf Wochen flogen sie Ende November aus, das ♂ spannte  $\frac{7}{12}$  Zoll, das ♀ fast ebensoviel. Fühler des ♂ lang, unten wie gesägt, jedes mit vier Büscheln langer Wimper; ♀ spindelförmig, dichtfederig beschuppt. Palpen klein, vorgestreckt,

mit ziemlich langen Haaren, beim ♂ das Mittelglied am längsten, beim ♀ alle ziemlich gleich. Beine stark, die vorderen am längsten, das zweite Paar mit zwei, die hinteren mit vier längeren Spornen, alle mit haarigen Schuppen. Flügel in der Ruhe herabgebogen, Flug Tags. Das ♂ schön chocoladenfarben, fein goldgesprenkelt, am Vorderrande der Vorderflügel ein breiter Streifen mit 3—4 grossen goldgelben Querbinden. Die Scheibe der Hinterflügel goldgelb, — das sehr verschiedene ♀ ist dunkel stahlblau, Aussenränder der Vorderflügel glänzend gelb, breit eingefasst, welche Farbe bei einigen bis auf die Rippe und bis zur Basis läuft. Fühler weiss punktirt, Leib am Ende mit einer Franze blasser Haare. Thorax und Leib auffallend gross gegen das ♂, daher läuft das ♀ nur mit seinen kleinen unausgebildeten Flügeln, schnell mit den mächtigen Vorderbeinen, wobei es den Leib nach oben biegt, und den langen immer beweglichen Legestachel zeigt, bei etwas hängenden Flügeln. —

[Die Ausführung des Werkes ist meisterhaft, und es fehlt nicht an Details, namentlich was Puppen, Fühler etc. betrifft, wovon in diesem Auszuge nur einiges erwähnt wurde. Für das im Herbst 1866 in London noch nicht angekommene Heft IV. werden uns auf dem Umschlage von Heft III. verheissen: T. X. *Coequosa triangularis*. T. XI. *Ophideres Atkinsoni*. *Charagia eximia*. T. XII. *Polycyma Cassythae*. P. ab *similis*. *Polyommatus frequens*. *Lycaena leguminis*.]